

1. エレキーとしての使用

組立を終えたら配線チェックをおこなってから電源スイッチを入れます。キーヤーのモニターブザーから QRV のモールス符号が出れば動作 OK です。パドル操作をしながら速度調整用の可変抵抗器 (Speed) を回して送信速度の変化を確認します。

一旦電源を切りキーイング出力コネクタと送信機のキー入力をケーブルで接続し電源を入れ送信機も電源を入れてキーイングが出来ることを確認してください。キーヤーの出力はプラス (正) 極 ON-OFF 用で負極キーイングはリレーなどを介さないとできません。キーヤーの電源を送信機より後から投入してもキー出力が瞬時に ON となることはありません。

2. メモリースイッチの動作

メモリースイッチはメッセージの書き込み、書込み内容チェック、読出し送信などのときには「チョン押し」操作をします。

書込み操作ではメモリースイッチ 1 または 2 を長く押し続けると - のモールス符号がモニターブザーから出て書込み準備 OK を知らせてきます。

メモリースイッチは「チョン押し」と「長押し」の 2 種類の操作方法があることを承知してください。

3. メッセージの書込み

メッセージの書込みはパドル操作のモールス符号で入力します。

例えば C Q d e J A 1 H H F K と入力する場合、一気にパドル操作しないで、まず C Q を入力し少し待つとモニターブザーから「ピイッ」と合図が出ますからその後に d e を入れます。順次 1 語ずつ入力してキーヤーからの合図音の後に次の語を入力すると、送信モードにしたとき語と語の間隔が 7 点分のスペースになって送信されます。

4. 書込んだメッセージの確認

書込完了後そのチャンネルのメモリースイッチを瞬時押すとモニターブザーから、いま入力したメッセージが流れ出て最後に OK? と訊いてきます。

書込み内容に誤りがあったときはメモリースイッチを長く押して再書込みします。書込み操作中に間違った符号を入力した場合には訂正符号 (連続 8 点) を入力するとモニターブザーから - のモールス符号が送られて書込みは最初からやり直しできます。

書込んだ内容が OK であれば次からメモリースイッチを瞬時押すと送信モードになり記憶したメッセージで送信機をキーイングすることができます。

書込んだメッセージは P I C 内の E E P R O M に記憶されるため電源を O F F にしても消えません。

メモリースイッチを長く押すと記憶したメッセージは自動的に消去され再書込みが出来ます。

各メモリーチャンネルの E E P R O M は 6 4 バイトあり、C Q 2 回 d e 1 回呼出符号 2 回くらいの長さのメッセージは余裕を持って記憶できます。1 バイトあたり点または線に 1 点分のスペースを付けたものが 4 個記憶できます。語間のスペースは 6 ビット使います。

(1 バイト = 8 ビット)

6 4 バイトを超えて書込みを行なった場合、キーヤーは N O R O M とモールス符号で言ってきて自動的に入力したメッセージを消去し再書込み待機の状態になります。

このときはメッセージの長さを検討して再書込みをおこないます。

書込み操作でモニターブザーが吹鳴する際は送信機のキーイングは行なわれません。

いままでの説明でおわかりいただいたことと思いますがモニターブザーを送信機のサイドトーン発振器で間に合わせることはできません、モニターブザーはキーヤーのコントロールのために送信機のキーイングとは別の動作もするわけです。

C Q 呼出しなど繰返してメモリー送信をしたい場合はメモリースイッチ 1 を押したまま電源スイッチを入れます。繰返し送信の間隔は約 4 秒に設定されています。

メモリー送信の途中で点または線どちらかのパドルを瞬時押すと送信は中止さ

れます。このときのパドル操作では送信機をキーイングすることはありません。

5 . バグキーモード

通常のキーヤー、いわゆるエレキーモードからバグキーモードへ切替るにはメモリースイッチ 2 を押しながら電源を投入します。バグキーモードにしてもメモリーへの書込みは 3 対 1 のキーヤーモードになります。

繰返し送信モードやバグキーモードを元に戻すには電源スイッチを入れ直します。

6 . 消費電流について

このキーヤーの消費電流は 3 V 電源のとき送信操作時約 1 2 m A でパドル操作を行わない待機時は約 2 m A でした。ブザー単体は 3 V で 約 1 0 m A でしたから電力は殆んどブザーで消費していると言えます。

7. 基板一体型キーヤーの製作

上記のキーヤーを作ったとき単価の一番大きな部品はケースでした。このケースを省いて蛇の目基板に部品を配置し、スイッチをパドル代りにしたキーヤーも製作しました。2個のスイッチをパドル代りにして、別に2個のスイッチを設けてメッセージメモリー用としました。スイッチの形状と配置は操作し易いように考えました。送信機用出力は基板左のスライドスイッチでテスト用LEDとの切替ができます。

このキーヤーは基板裏面の配線を行わなければなりません。電池電源のリードを除いて基板から外部への配線は不要で重いパドルも要りません。

パドル代りのスイッチ操作は練習次第でうまくキーイングできます。2つのメモリーに自局の呼出符号とコンテストナンバーなどを入れると便利に使いそうです。

おわり